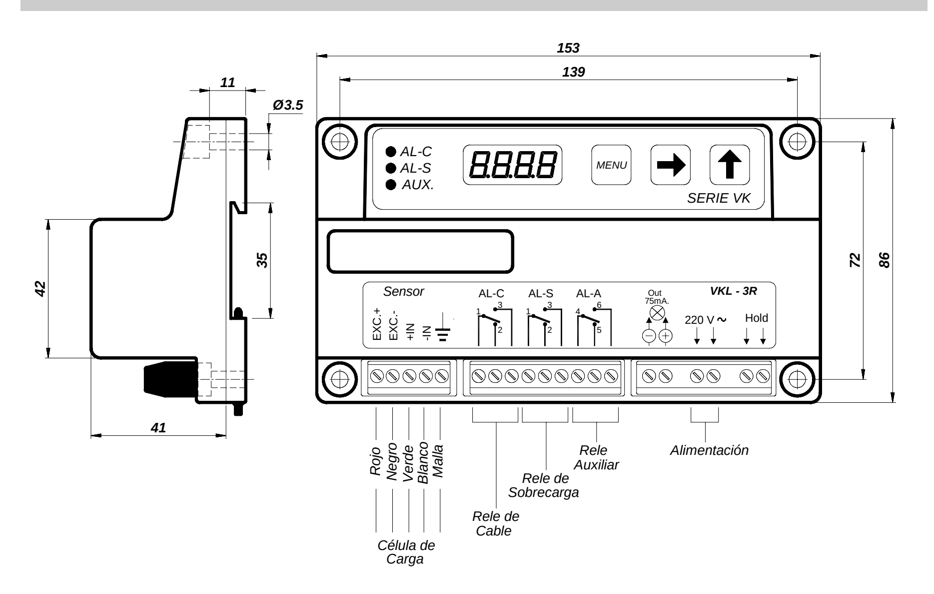
1. Instalación



2. Descripción del conexionado

AL-C (Relé de Cable)

Se desactiva si se supera la carga programada en el parámetro AL C .
Se puede configurar para que se desactive cuando la carga baje del valor programado.

AL-S (Relé de Sobrecarga)

Se desactiva si se supera la carga programada en el parámetro AL S .

AL-A (Relé Auxiliar)

Se desativará si la carga supera el valor programado en AL A .

HOLD (Se activa con una tensión entre 24 y 220 V alterna o continua).
Activando la entrada de HOLD, la medida de peso queda bloqueada, **el display se presenta intermitente**, y los relés junto con el display conservan su estado hasta que se desactiva esta entrada.

SALIDA DE INDICADOR LUMINOSO

a) Salida que se conecta cuando se desactiva el relé AL-S. La salida tiene polaridad y puede ser válida para activar un led y un zumbador (corriente continua 7,5V máx. 75mA).

9. Características eléctricas

Modelo: **VKL-3R**
Tensión nominal: **220V**.
Corriente nominal: **60mA**.
Frecuencia nominal: **50-60 Hz**.
Fusible: **100mA**.

10. Cambio del fusible

El fusible se encuentra en un portafusibles aéreo situado en el cable de red.

ATENCIÓN

Por seguridad, es imprescindible cortar la corriente al equipo entre el portafusibles y la red eléctrica, antes de acceder al mismo.

11. Presentación de errores

Err1 Célula de carga mal conectada, averiada o cable cortado.
- Revisar conexión de la célula.

Err2 Desbordamiento negativo.
- La célula de carga está trabajando en sentido contrario o está mal conectada.

Err3 Desbordamiento positivo,la célula de carga está soportando un peso superior al valor nominal.
- Es necesario poner una célula de carga de valor nominal superior.

Err4 Error de polaridad. (Este error se detecta cuando el equipo ajusta el peso con la polaridad de la célula cambiada).
-Revisar conexión de la célula.
-Realizar de nuevo el ajuste de cero y peso.

Err6 Pérdida de datos en memoria.
-Introducir parámetros de nuevo.

Err7 Falta de sensibilidad.
-No hay carga en la célula (CELL>100.0 t).

Nota: Cuando se produce un error se desactivan todos los relés.

7. Alarmas

Las alarmas son los niveles de carga en los que cambian de estado los relés. Para ajustarlos ***no hace falta ningún peso***, solamente programarlos con el teclado.

[AL C] Valor de la carga a partir del cual se desaciva el relé **AL-C** (si **ConF** es 0). Si **ConF** es 1 el relé se desactiva cuando la carga es menor al valor programado en **AL C**.

[AL A] Valor de la carga a partir del cual se desactiva [AL A].

[AL S] Valor de la carga a partir del cual, se desactiva el relé **AL-S**.

Nota:
1) La desconexión de los relés está temporizada en [tiE].
2) Para el ajuste de las alarmas ir al Nº 4 (**Modificación de un parámetro**).

8. Funciones auxiliares

[tiE] Tiempo de retardo para la desactivación de alarmas. Se mide en cuarentavos de segundo. Para programar 1 segundo **tie = 0040**

[ConF]

Conf.	**Función**
ConF = 0	AL-C se desactiva cuando la carga **supera** el valor programado.
ConF = 1	AL-C se desativa cuando la carga **baja** del valor programado (cable flojo)

[CLAu] Clave para proteger los parámetros de posibles modificaciones. El equipo sale de fábrica con la clave 0000, que permite un acceso libre a modificación de parámetros. En el caso de poner otra clave distinta de 0000, el acceso a modificación de parámetros queda protegido.

Si el equipo está protegido con una clave, al entrar en los menús el display presenta [CLAu] intermitente para pedirnos la clave, y hay que introducirla en este momento si se desea modificar algún parámetro.

Para introducir la clave, mientras [CLAu] está intermitente, pulsar la tecla [→], aparecerá un número, que hay que sustituir por la clave correcta.

Nota: Si no se recuerda la clave que se puso, apuntar el número que aparece y ***llamar al proveedor***, le indicará la clave correcta.

3. Acceso a los parámetros del menú

El equipo dispone de un menú para acceder a los parámetros de ajuste.

[MENU] Pulsando esta tecla sucesivamente, se recorren todos los parámetros programables del menú de forma cíclica.
Para volver a la presentación de peso, pulsar la tecla hasta llegar al final de los menús, o pulsarla durante 2 segundos.
Nota: Si al entrar en los menús aparece [CLAu] intermitente, el equipo tiene puesta una clave y es necesario introducirla en este momento si se desea modificar algún parámetro. Si se introduce la clave, el equipo queda desbloqueado durante una hora.

[→] Cuando estamos situados sobre un parámetro, esta tecla permite modificarlo.
Nota: En caso de no poder hacerlo, es que está protegido con una clave y es necesario introducirla al entrar en los menús. *Véase punto Nº.8 (Funciones auxiliares* [CLAu]).

[↑] Pulsando esta tecla cuando estamos situados sobre un parámetro, el display presenta su contenido.
Nota: 1) No se puede ver el contenido del parámetro [PESO]
2) Si se intenta ver el contenido del parámetro [CLAu] ,el display presenta la versión del programa interno.

4. Modificación de un parámetro

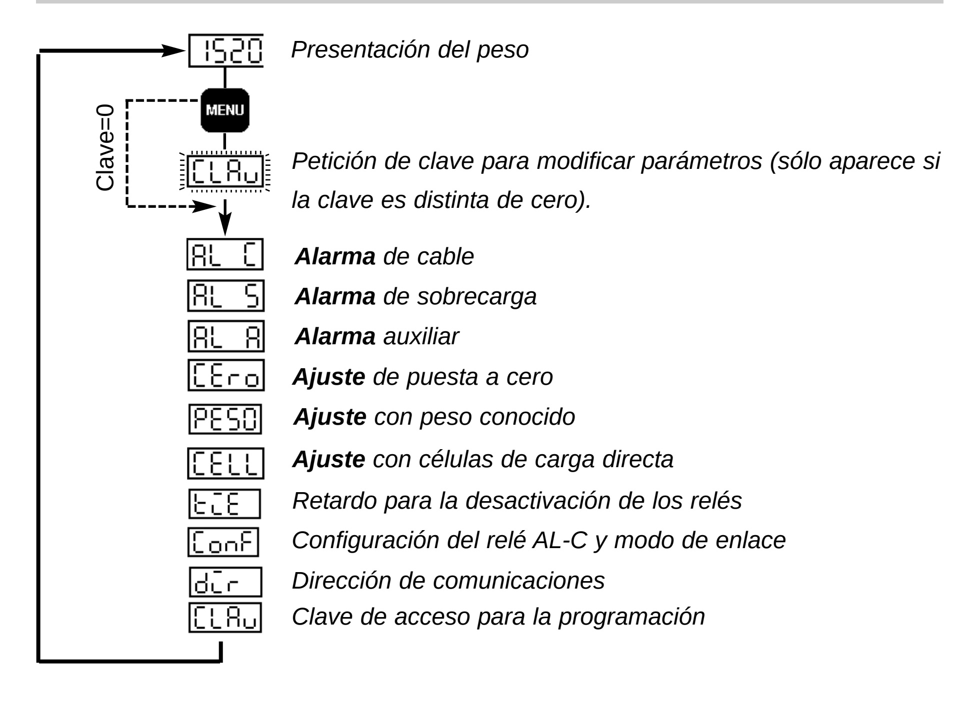
1) Pulsar la tecla [MENU] sucesivamente hasta situarse sobre el parámetro deseado.
2) Pulsar la tecla [↑] para entrar en **modificación del parámetro**, quedando el dígito de la izquierda intermitente.
3) Poner en el display el valor deseado usando la teclas [→] [↑].
4) Pulsar [MENU] para introducir el valor elegido. El display se pondrá intermitente durante 10 segundos.
5) Pulsar de nuevo la tecla [MENU] mientras está intermitente, para confirmar la operación. En el display se presentará el siguiente parámetro.

Notas:

a) Si no se pulsa [MENU] antes de terminar la intermitencia, la operación no se almacena, y el display presenta de nuevo el parámetro que se estaba modificando.

b) Para modificar los parámetros [PESO] y [CEro], consultar el punto **Nº. 6** (Calibración del Equipo).

5. Estructura de programación (Menu's)



6. Calibración del equipo

Este apartado es necesario para que el equipo conozca la relación entre la señal de la célula y el peso que se introduce en la cabina. Hay dos formas de calibrar el equipo:

I) CALIBRACIÓN NORMAL (válida para todo tipo de células).

1) *REALIZACIÓN DEL CERO:*

a) *Situarse en la opción de menú* [CEro]

b) *Comprobar que no hay carga y pulsar la tecla* [→]*, El display se pondrá intermitente con la palabra* [CEro] *durante 10 segundos.*

c) *Pulsar de nuevo la tecla* [MENU] *mientras está intermitente, la operación quedará confirmada. Al finalizar el display presentará el parámetro* [PESO]

Nota: *Si no se pulsa* [MENU] *antes de terminar la intermitencia, la operación no se almacena, y el display presenta de nuevo el parámetro* [CEro]

2) *AJUSTE DE PESO:*

a) *Situarse en la opción de menú* [PESO]

b) *Colocar un peso conocido y pulsar* [→]

c) *Poner el valor del peso colocado con las teclas* [→] [↑]

d) *Para introducir el valor, pulsar la tecla* [MENU]*, el display se pondrá intermitente durante 10 segundos.*

e) *Pulsar de nuevo la tecla* [MENU] *mientras está intermitente para confirmar. El display presentará el parámetro* [CELL] *.*

Nota: *Si no se pulsa* [MENU] *antes de terminar la intermitencia, la operación no se almacena, y el display presenta de nuevo el parámetro* [PESO]

II) CALIBRACIÓN PARA CÉLULAS DE TRANSMISIÓN DIRECTA

* *Para realizar esta operación no es necesario un peso conocido, pero es necesaria que la célula esté calibrada.*

1) *REALIZACIÓN DEL CERO* (igual que en la calibración normal).

2) *AJUSTE DE PESO:*

a) *Situarse en la opción de menú* [CELL]

b) *Para entrar y poder asignar el valor pulsar* [→].

c) Mover el punto decimal con [→] y pulsar la tecla [MENU].

d) *Poner el valor de carga de la célula con las teclas* [→] [↑]

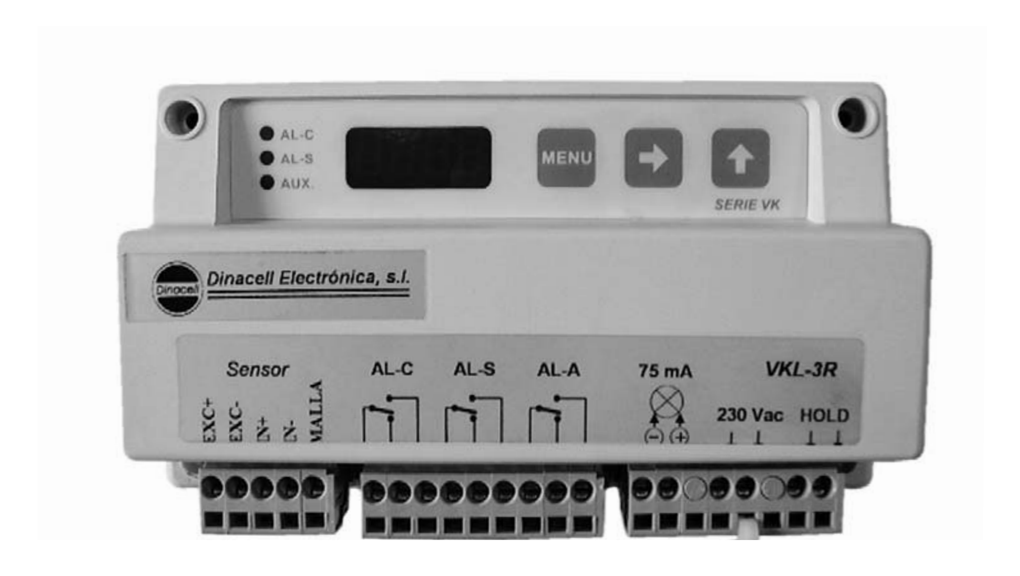
e) *Para introducir el valor pulsar la tecla* [MENU] *,el display se pondrá intermitente durante 10 segundos.*

f) *Pulsar de nuevo la tecla* [MENU] *mientras está intermitente, el valor se almacena en memoria, y el display presentará el parámetro* [tiE] *.*

Notas:

1) Si *no se pulsa* [MENU] *antes de terminar la intermitencia, la operación no se almacena, y el display presenta de nuevo el parámetro* [CELL]

2) Este equipo presenta los parámetros y el peso en toneladas con 3 decimales, salvo el parámetro [CELL] , en el que se pueden cambiar el número de decimales, para poder llegar a 100.0 t.



LIMITADOR DE CARGA VKL-3R

Manual de Instrucciones